ITALIANO

Guida rapida - ATV21

S1A7348401

⚠⚠ PERICOLO

RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONE O BAGLIORI DA ARCO

- Leggere attentamente questa guida di installazione rapida prima di eseguire qualsiasi procedura sul variatore.
- L'utente è responsabile della conformità con le norme elettriche nazionali e internazionali riguardanti la messa a terra di tutte le apparecchiature.
- Molti componenti del variatore, compresi i circuiti stampati, funzionano alla tensione di rete. NON TOCCARE. Utilizzare esclusivamente attrezzi isolati elettricamente.
- NON toccare i componenti non schermati o i collegamenti a vite della morsettiera in presenza di tensione.
- NON creare cortocircuiti tra i morsetti PA/+ e PC/– o tra i condensatori del bus DC.
- Prima di eseguire interventi di manutenzione sul variatore:
  - Scollegare l'alimentazione, incluse eventuali alimentazioni di controllo esterne, se presenti
  - Apporre un'etichetta con la scritta "NON ACCENDERE" su tutti i sezionatori di potenza
  - Bloccare tutti i sezionatori di potenza in posizione aperta
  - ASPETTARE 15 MINUTI per consentire la scarica dei condensatori del bus DC
  - Misurare la tensione del bus DC tra i morsetti PA/+ e PC/- per assicurarsi che sia inferiore a 42 Vdc
  - Se i condensatori del bus DC non si scaricano completamente, contattare il distributore locale Schneider Electric; non riparare o mettere in funzione il variatore
- Installare e chiudere tutti i coperchi prima di collegare l'alimentazione o avviare e arrestare il variatore.

Il mancato rispetto di queste istruzioni comporta la morte o gravi infortuni.

Gli apparecchi elettrici devono essere installati, messi in funzione e riparati solo da personale specializzato. Schneider Electric non si assume nessuna responsabilità per le conseguenze derivanti dall'uso di questo prodotto.

Le informazioni riportate di seguito sono relative all'utilizzo di un **singolo variatore** collegato a un **singolo motore con cavo motore di lunghezza inferiore a 50 metri (164 ft).**
Per tutti gli altri casi, consultare la guida di installazione e programmazione dell'ATV21 sul sito www.schneider-electric.com.
Prima di collegare il variatore al motore controllare i cavi (lunghezza, potenza, presenza o meno di schermatura). La lunghezza del cavo motore è _____(< 50 m, 164 ft).

1 Controllo del variatore alla consegna

- Rimuovere l'ATV21 dalla confezione e verificare che non abbia subito danni durante il trasporto.

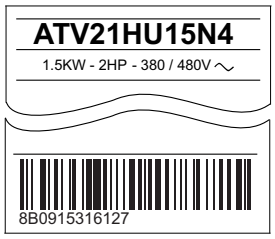
⚠ AVVERTENZA

APPARECCHIATURE DANNEGGIATE

Non mettere in funzione o installare un variatore o i suoi accessori se appaiono danneggiati.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare la morte, gravi infortuni, o danni alle apparecchiature.

- Verificare che il codice riportato sull'etichetta corrisponda a quello indicato sulla bolla di consegna corrispondente all' ordine di acquisto.



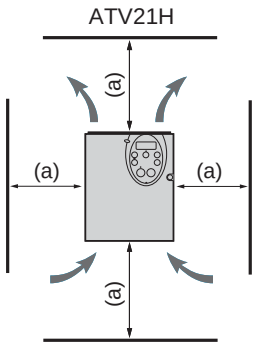
Indicare il codice: _____ _____e il numero di serie del variatore: _____

2 Controllo della compatibilità della tensione di rete

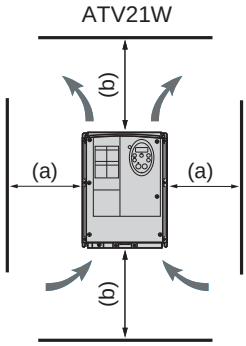
- Verificare che la **tensione di rete** sia compatibile con la tensione di alimentazione del variatore.
  Tensione di rete _____ volt / Tensione di alimentazione del variatore _____ volt
  Calibro del variatore: ATV21 ●●●● M3X = 200 ... 240 V trifase / ATV21 ●●●● N4 = 380 ... 480 V trifase

3 Montaggio del variatore in posizione verticale

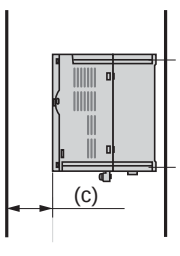
Montaggio adatto per temperature ambiente fino a 40 °C (104 °F)



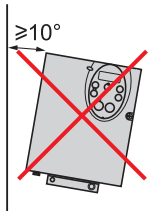
(a) ⩾50 mm (2 in.)



(b) ⩾100 mm (4 in.)



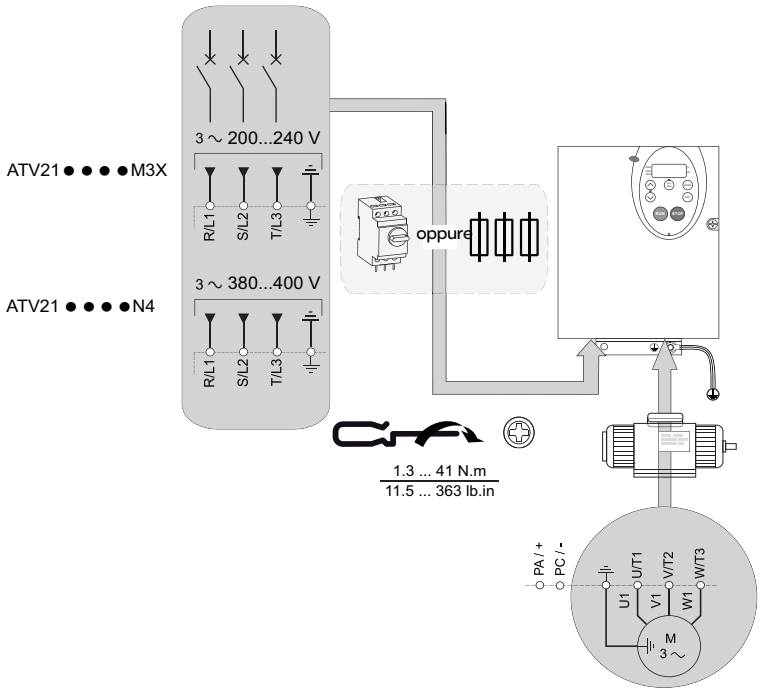
(c) ⩾ 10 mm (0.4 in.)



Per altre condizioni termiche vedere il manuale di installazione sul sito www.schneider-electric.com.

❹ Collegamento del variatore: potenza

- Collegare il variatore a terra.
- Controllare i valori nominali dell'interruttore o del fusibile .
- Verificare che la tensione del motore sia compatibile con quella del variatore. Tensione motore _____volt.
- Collegare il variatore al motore.
- Collegare il variatore all'alimentazione di rete.



Nota: Per ATV21H075●●●, ATV21HU15●●●, ATV21HU22●●●, per connettere l'alimentazione, aprire lo sportello, rimuovere la scheda terminali, connettere R/L1, S/L2 , T/L3 e riconnettere la scheda terminali.

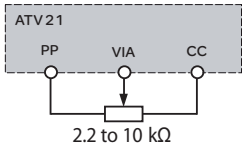
❺ Collegamento del variatore: Scelta del controllo

5.1 [Configurazione Remoto] (Comando tramite riferimento **esterno**)

0,6 N.m
5.3 lb.in

- Cavo di riferimento velocità:

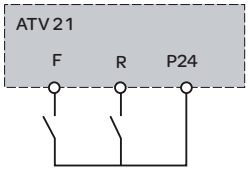
PP: Alimentazione interna
VIA: Ingresso analogico/ logico configurabile
CC: Comune



- Cavo di controllo:

Il comando utilizza 2 fili:

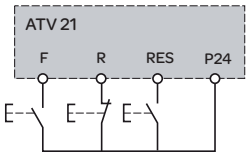
F: Marcia avanti
R: Marcia indietro
P24: Alimentazione interna



fare: 6+7+8+91

Il comando utilizza 3 fili:

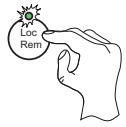
F: Marcia avanti
R: Arresto
RES: Marcia indietro
P24: Alimentazione interna



fare: 6+7+8+91

5.2 [Configurazione Locale] (Comando tramite riferimento **interno**).

fare: 6+7+8+92



❻ Applicazione di potenza al variatore

- Verificare che gli ingressi logici utilizzati non siano attivi (vedere F, R, RES, P24, circuito aperto).
- Applicare potenza al variatore.
- Ad ogni messa in servizio , il variatore indica il messaggio HELLO, poi passa in «RUN mode» :

❼ Impostazione dei parametri del motore

- Vedere la targhetta del motore per impostare i seguenti parametri nel.

Menu	Codice	Descrizione	Impostazioni di fabbrica	Impostazione dell'utente
AUF Menu rapido	PE	Modo di controllo del motore : 0 V/Hz costante 1 Coppia variabile 2 V/Hz costante con boost coppia automatico 3 Controllo vettoriale senza trasduttore 4 Risparmio energetico	1	
	uL	Frequenza nominale motore 1 : Frequenza nominale del motore indicata sulla targhetta (Hz)	50.0	
	uLu	Tensione nominale del motore 1 : Tensione nominale del motore indicata sulla targhetta (V)	dati nominali del variatore	
F--- Parametri ampliati	F415	Corrente nominale del motore a pieno carico : Tensione nominale del motore indicata sulla targhetta (V)	dati nominali del variatore	
	F417	Velocità nominale motore : Velocità nominale del motore indicata sulla targhetta (giri/min)	dati nominali del variatore	
	F601	Limitazione di corrente motore 1 : Limitare la corrente durante il quadrante motore o la frenatura (%)	110	

7 Impostazione dei parametri del motore (segue)

Menu	Codice	Descrizione	Impostazioni di fabbrica	Impostazione dell'utente
F - - - Parametsri ampliati	F400	Impostare il parametro F400 [Autortuning] su 2 (sì). Il variatore visualizza Atn 1, il messaggio scompare dopo pochi secondi: Autotuning per uLu, uL, F415 e F417	0	

⚠⚠ PERICOLO

PERICOLO DI FOLGORAZIONE O BAGLIORI DA ARCO

- Durante l'autotuning il motore funziona alla corrente nominale.
- Non eseguire interventi di assistenza sul motore durante l'autotuning.

Il mancato rispetto di queste istruzioni comporta la morte o gravi infortuni.

⚠ AVVERTENZA

FUNZIONAMENTO IMPREVISTO DELL'APPARECCHIO

- I parametri motore uLu, uL, F415 e F417 devono essere configurati correttamente prima di iniziare l'autotuning.
- Se uno o più di questi parametri vengono modificati dopo un autotuning, F400 torna a 0 e sarà necessario ripetere la procedura.

Il mancato rispetto di queste istruzioni comporta la morte o gravi infortuni.

8 Impostazione dei parametri di base

Menu	Codice	Descrizione	Impostazioni di fabbrica	Impostazione dell'utente
AUF Menu rapido	AU1	Accelerazione/decelerazione automatica : 0 Disattivato 1 Attivato - ACC e dEC 2 Attivato (solo ACC)	1	
	ACC	Tempo di accelerazione 1 : Determina la pendenza della rampa di accelerazione(s).	ATV21⩽ 15KW = 10 s ATV21⩾ 18KW = 30 s	
	dEC	Tempo di decelerazione 1 : Determina la pendenza della rampa di decelerazione (s).		
	LL	Limite basso di frequenza : Fissa la frequenza minima che può essere comandata al variatore (Hz).	0.0	
	UL	Limite alto di frequenza : Fissa la frequenza massima che può essere comandata (Hz).	50.0	
	tHr	Livello protezione termica motore : Alla corrente nominale del motore come indicato sulla targhetta d'identificazione del motore(%).	100	
F - - - EXTENDED MENU	F300	Switching Frequency Level : (kHz) L'aumento della frequenza di commutazione può ridurre il rumore del motore . Consultare le curve di declassamento nella Guida d'Installazione.	8 a 12	

9 Impostazione dei parametri di comando

9.1 [Configurazione Remoto]

Parametri delle impostazioni di fabbrica:

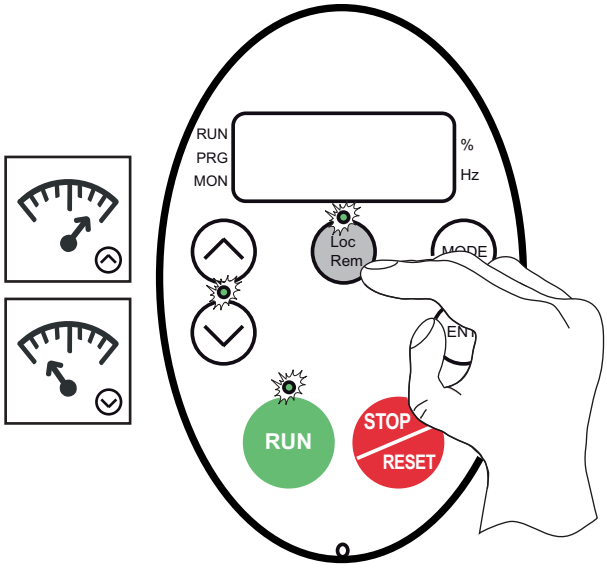
Comando a 2 fili

Menu	Codice	Impostazione
-	CNOd Selezione modo di comando	0 Ingressi logici della morsettiera controllo
F - - - Parametsri ampliati	FII1 Selezione ingresso morsettiera 1 (**F**)	2 Marcia avanti
	FII2 Selezione ingresso morsettiera 2 (**R**)	3 Marcia indietro

Comando a 3 fili

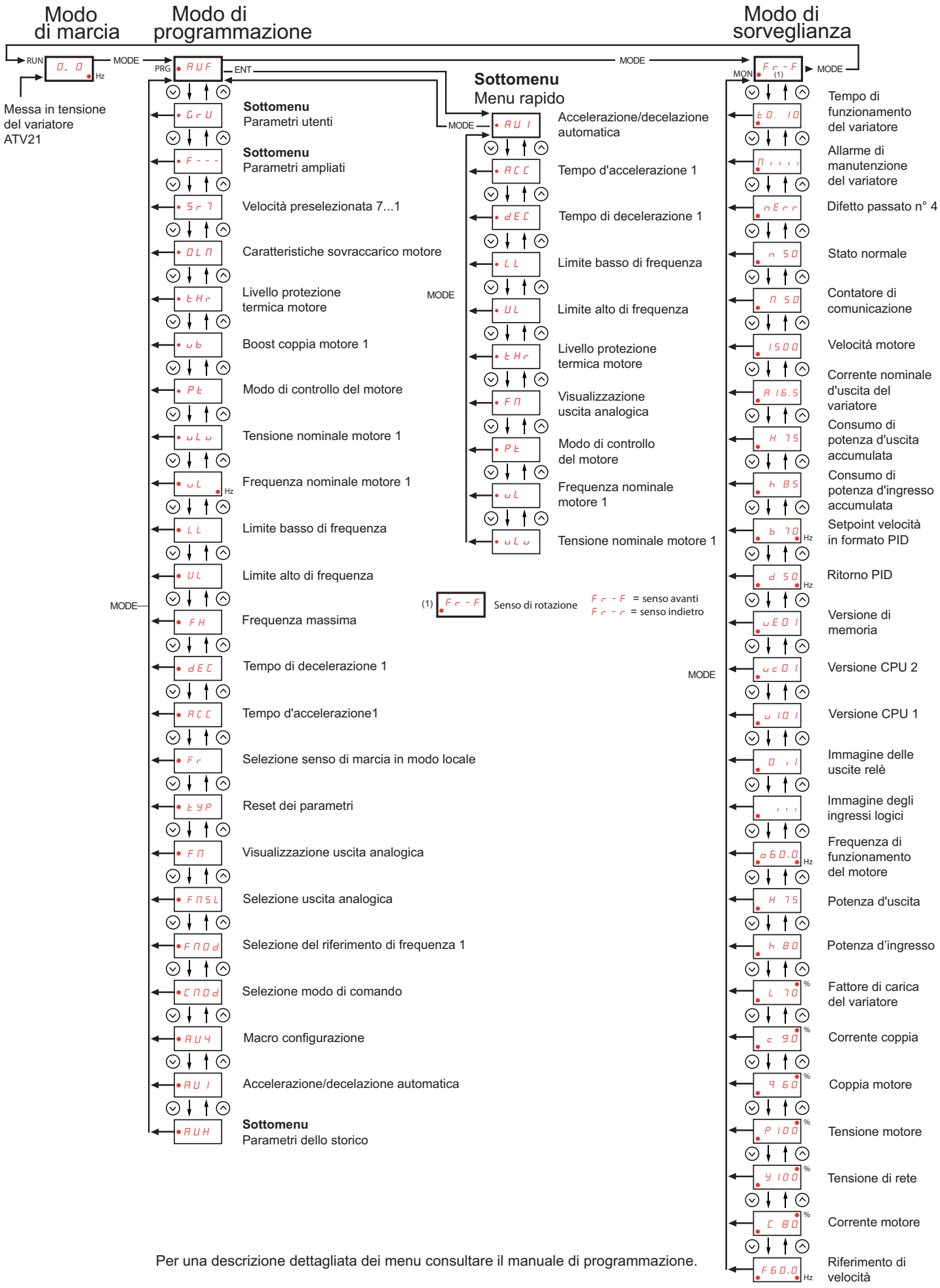
Menu	Codice	Impostazione
- F - - - Parametsri ampliati	CNOd Selezione modo di comando	0 Ingressi logici della morsettiera controllo
	FII1 Selezione ingresso morsettiera 1 (**F**)	2 Marcia avanti
	FII2 Selezione ingresso morsettiera 2 (**R**)	49 Ingresso d'arresto
	FII3 Selezione ingresso morsettiera 3 (**RES**)	3 Marcia indietro

9.2 [Configurazione Locale]



10 Avvio del motore

Struttura dei menu



Per una descrizione dettagliata dei menu consultare il manuale di programmazione.